

Nachwuchsforschergruppe

The Smart Virtual Worker

Modul - Graphical User Interface (GUI)

Vera Fink

Das Modul der grafischen Benutzungsschnittstelle in der SVW-Funktionssoftware kombiniert spezifische Konstruktions-, Visualisierungs- und Analysewerkzeuge, wobei im Mittelpunkt die Vereinigung mehrerer Systemkomponenten (Benutzer, Aufgaben, Hardware und Software) steht, um die Akzeptanz und den Erfolg der interaktiven SVW-Funktionssoftware zu verbessern.

Second Screen:

Untersuchungen der Adaption des SecondScreen-Konzeptes aufgrund der Komplexität der Szenen- und Aufgabendefinition durch zusätzliche Interaktionsformen wie Touch- und Gestensteuerung. Dadurch ergibt sich eine Möglichkeit der Fernsteuerung der Software über das Tablet. Die Wechselwirkungen zwischen der Eingabe und Visualisierung des Manipulationsergebnisses sind in einem Pretest untersucht. Dabei wird insbesondere auf folgende Forschungsfragen eingegangen:

- aktuelle Situation eines Zustandes oder die Wirkung von oder auf Etwas über die systematische Anwendung von empirischen Untersuchungsmethoden zu beschreiben,
- die spezifischen zeitlichen Vorzüge einer Zweitbildschirmanwendung zu überprüfen.



Unterstützende Werkzeuge zur Eingabe einer Prozesskette durch:

Profil- und kontextgesteuerte Menüführung und Navigation

Manipulation bei präzisen Eingaben und Dateneingabe durch das GUI-Formular

modularer Aufbau der GUI-Komponenten

menschenlesbares Format der Aufgabendefinition

Auswertungs- und Animations-ergebnisse auf einen Blick

benutzer- und aufgabengerechte Schnittstellenentwicklung

direkte Selektion der Objekte aus der 3D-Umgebung oder über den Szenegraphen

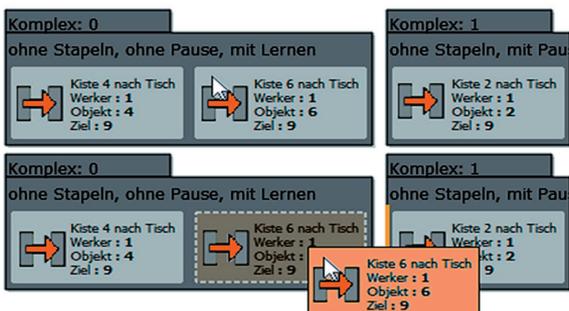
Aufgabenmanipulation durch das eigenentwickelte Aufgaben-Widget

fördern der Intuition und Wiedererkennen von Information durch direkte Manipulation

benutzerdefinierte Objekte laden direkt aus der Bibliothek

und vieles mehr...

Ausschnitt aus dem GUI-Modul eigenentwickelte Widgets:



Durch das entwickelte Aufgaben-Widget werden Aufgaben wie Visualisierung der Aufgabenstellung, Reihenfolge der Ausführung in der Animation, dessen Manipulationsmöglichkeiten und Erstellung der Aufgaben übernommen. Als einfachstes Szenario stellt das Laden der bereits fertiggestellten Arbeitsaufgaben dar, die im XML-Format vorliegt und somit auch manuell erstellt werden kann. Der Nutzer kann diese nach dem Laden manipulieren und weitere neue Simulationszenarien erstellen.